

Otázka číslo 5

PISA 2015

Běh v horkém počasí
Otázka 5 / 5

Jak spustit simulaci

Vycházej z informací uvedených níže a proved simulaci k získání potřebných údajů. Odpověz na otázku kliknutím na jednu z možností, označ údaje v tabulce a svou odpověď zdůvodni.

V simulaci můžeš zvolit vlhkost vzduchu 20 %, 40 % nebo 60 %.

Myslíš si, že běžet a přitom pít vodu při vlhkosti vzduchu 50 % a teplotě vzduchu 40 °C je bezpečné, nebo nebezpečné?

Bezpečné
 Nebezpečné

★ V tabulce označ dva řádky s údaji, které podporují tvou odpověď.

Zdůvodni svoji odpověď na základě těchto údajů.

Teplota vzduchu (°C) 20 25 30 35 40

Vlhkost vzduchu (%) 20 40 60

Pítí vody Ano Ne

Spustit

Teplota vzduchu (°C)	Vlhkost vzduchu (%)	Pítí vody	Objem potu (v litrech)	Ztráta vody (%)	Tělesná teplota (°C)

Žák má za úkol pomocí simulace rozhodnout, zda je bezpečné nebo nebezpečné běhat při 40 °C a při 50% vlhkosti (což je hodnota vlhkosti, kterou nelze nastavit na posuvníku). Při simulování podmínek běhu pod a nad 50% vlhkostí vzduchu a při 40 °C lze dospět k závěru, že je to **nebezpečné**, a to i když bude běžec pít vodu. Výrok podpoří řádek s údaji 40% vlhkost, 40 °C, pití vody a řádek 60% vlhkost, 40 °C, pití vody. Zdůvodnění musí obsahovat tvrzení, že **vzhledem k tomu, že běžec by za daných podmínek dostal úpal jak při 40%, tak i při 60% vlhkosti vzduchu, hrozí za stejných podmínek riziko úpalu i při 50% vlhkosti.**

<i>Kód otázky</i>	CS623Q06
<i>Dovednost</i>	Vyhodnocovat a navrhopat přírodovědný výzkum
<i>Znalost</i>	Procedurální
<i>Kontext – Tematická oblast</i>	Osobní – Zdraví a nemoci
<i>Gramotnostní úroveň</i>	4
<i>Požadovaná úroveň poznání</i>	Vysoká
<i>Forma otázky</i>	Otevřená s tvorbou odpovědi – vyhodnocováno hodnotitelem